

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 61-106678

(43)Date of publication of application : 24.05.1986

---

(51)Int.Cl.

C09D 5/16

---

(21)Application number : 59-229197

(71)Applicant : MITSUBISHI HEAVY IND LTD

(22)Date of filing : 31.10.1984

(72)Inventor : TOMIKAWA NAOHIKO

---

### (54) SHIP BOTTOM PAINT

#### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To simple and economically suppress vibration of a ship bottom hull caused by a vibrational force conducted through water from a propeller, etc., by mixing a paint for coating the ship bottom with a hollow glass bead or synthetic resin cell to contain an air cell.

**CONSTITUTION:** An air cell is included in a ship bottom paint by mixing the paint for coating a ship bottom for the purpose of stainproofness, rustproofness, etc. with a hollow glass bead or synthetic resin cell of a particle size of about 100 $\mu$ m. It is possible to suppress a phenomenon of the ship bottom hull receiving a vibrational force from propeller, etc. through water and vibrating, by applying the obtd. paint to the ship bottom hull.

---

### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

## ⑫ 公開特許公報(A) 昭61-106678

⑤ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和61年(1986)5月24日

C 09 D 5/16

6516-4J

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑭ 発明の名称 船底塗料

⑮ 特 願 昭59-229197

⑯ 出 願 昭59(1984)10月31日

⑰ 発 明 者 富 川 直 彦 神戸市垂水区和田崎町一丁目1番1号 三菱重工業株式会社神戸造船所内

⑱ 出 願 人 三菱重工業株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目5番1号

⑲ 代 理 人 弁理士 坂 間 暁 外2名

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

船底塗料

## 2. 特許請求の範囲

塗料中に空気胞を包含せしめたことを特徴とする船底塗料。

## 3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は船底塗料の改良に関する。

(従来の技術)

船の船底外板が推進用プロペラ等による水中からの起振力を受けて振動し、それが伝播して船の振動あるいは騒音となり乗組員の苦情をまねくことがあった。この振動・騒音の防止対策として、従来、ゴム等の緩衝材による弾性支持構造や、内部に空気層を有する制振中空鋼板の採用などの例が挙げられる。

(発明が解決しようとする問題点)

しかしながら、これらを上記船底外板部に用いるには、構造上また経済性の面からの困難性があった。そこで、本発明者は船底外板にかならず施行される防汚塗装に着目し、これによる制振を考慮するに至った。

(問題点を解決するための手段)

すなわち、本発明は塗料中に空気胞を包含せしめたことを特徴とする船底塗料を提供するものである。

ここで、塗料としては、通常の防錆あるいは防汚を目的とした船底塗料、空気胞としては、曝される環境、塗装方法等に応じて100 $\mu$ m程度の中空ガラス玉あるいは合成樹脂胞が用いられ、いずれも市中で入手可能な製品である。

(作用)

このようにして相当量の空気胞を含有する塗

料を船底とくに船尾船底外板に塗装することにより、プロペラ等による水中からの起振力を受ける船底外板の振動を制限することができる。

(発明の効果)

本発明は、従来の弾性支持構造や、制振中空鋼板等に比較して構造上の問題は全くなり、かつ塗料中に中空ガラス玉あるいは合成樹脂泡などの空気泡を混入するだけで安易にかつ経済的に船底外板の振動を押さえる事ができる。

代理人 坂 間 暁 